

German Patents Fulltext
(c) 2006 Univentio. All rights reserved.

0003250678 **Image available**

Patent Applicant/Assignee:

WAREMA RENKHOFF GMBH & CO KG, DE

Patent and Priority Information (Country, Number, Date):

Patent: **DE 29611374** U1 19960905

Application: DE 29611374 19960629

Priority Application: DE 29611374 U 19960629 (DE 29611374)

Main International Patent Class (v7): E06B-009/08

International Patent Class (v7): E06B-009/24

Main European Patent Class: E06B-009/08

European Patent Class: E06B-009/24

Publication Language: German

Fulltext Word Count (English): 968

Description (English machine translation)

The task of the invention consists of creating a sun protection facility their Behang in usual way catch upable is however simultaneous, the differentiated shading as made possible with that managing mentioned shutters.

According to invention the task is solved by the fact that the Behang within the lower range at its free end exhibits a smaller light permeability over a certain height than at its at the wave wave wave fastened upper range.

The split Behang of the sun protection facility according to invention offers the desired shading characteristic, i.e. the higher light permeability within its upper range, after its complete driving out which makes a sufficient illuminating possible of the area, and which smaller light permeability within the lower range, which protects against direct sun exposure in the window area.

A such Behang can be begun in principle with the most diverse kinds of sun protection facilities with roll upable Behaengen. So e.g. the fallstab fastened to the free end of the Behangs can be laterally in rails or at cords led.

The different light permeability of the two Behanghaelftenomits itself producing depending upon its material on-X * * * schiedliche way. If the Sonnenschutzbehang consists of a fabric, e.g. the upper range can be more weitmaschiger than the lower range. Also two different fabric types at the seam can be interconnected. With other materials, e.g. foils, it is conceivable for the achievement of the higher light permeability within

the upper range to perforate this. A further possibility for the achievement of the desired light permeabilities exists in the use of a Sonnenschutzbehangs, whose upper range consists of another or differently treated material than the lower range and the two materials at the joint are firmly connected with one another.

The invention encloses both remarks, with which the light permeability different within the upper and lower range is produced by stronger reflection at the less permeable part, and such, with those the less translucent part the hitting light more strongly absorbs.

Below on the basis the attached designs with a remark example of the invention one deals more in greater detail. Show: Fig. 1 an opinion of a sun protection facility with partitioned Behang; Fig. 2 a frontal opinion of the driven out Behangs without the lateral guidance from Fig. 1; Fig. 3 a schematic representation of the effect of the Behangs in accordance with Fig. 1 and 2.

X f * > * * * * in Fig. 1 sun protection facility shown 10 essentially consists of a wave 12, a Sonnenschutzbehang 14 and one fastened to it at the free end of the Sonnenschutzbehangs fastened fallstab 16. With shown the execution form the lateral ends of the fallstabs 16 in lateral guide rails 18 are led, which are fastened to the front with the help of suitable fastening parts 20. With this variant it is intended that the wave 12 in a housing 22 is stored, which pushes on the guide rails 18 away. Of course the wave 12 can also directly at the front stored and the fallstab 16 for example at lateral guidance cords or drahten to be led.

The Sonnenschutzbehang 14 consists in its lower range 24 of a fabric course, as she is normally used with conventional markisen. In its upper range 26 the Sonnenschutzbehang 14 consists however of a weitmaschigen, netlike fabric, which ensures a higher light permeability within this range. The two Behanghaelften 24, 26 are by a seam range 28, which should be appropriate for something over addendum, with one another verwoben or sewn.

If the Sonnenschutzbehang 14 consists foils of other materials, e.g., the two Behanghaelften can have stuck together welded also with one another or.

The schematic representation in Fig. the impact of the sun protection facility described here outlines 3. While the lower range 24 of the Sonnenschutzbehang 14 reflects the sunlight breaking in from the outside to a large extent with completely driven out position, the upper range 26 of the Behangs 14, as suggested with 30, leaves a part of X * * to t * *.

t---the sunbeams into the interior inside happen. The penetrating jets 30 are however at least in window proximity, where e.g. a workstation can be, over addendum and disturb therefore on the job, do not grant however a natural lighting of the area altogether.

The different light permeability of the two Behanghaelften can be affected as in managing described remark example instead of over the mesh distances of the fabric also over the choice of the material purposefully. A further possibility of perforating i.e. the Behang in the upper section offers itself particularly with foil-like Sonnenschutzbehaengen.

t' * * * * 1 * * * * *

Claims (English machine translation)

1. Sun protection facility marked by one in a wavewave wave (12) fastened, roll upable Sonnenschutzbehang (14), by the fact that the Behang (14) within the lower range (24) at its free end exhibits a smaller light permeability over a certain height than in its at the wavewave wave (12) fastened upper range (26).
2. Sun protection facility according to requirement 1, by it characterized that the Sonnenschutzbehang (14) is a fabric, that within the upper range (26) more weitmaschiger is than in the lower range (24).
3. Sun protection facility according to requirement 1, by the fact characterized that the Sonnenschutzbehang (14) within the upper range (26) exhibits perforations.
4. Sun protection facility according to requirement 1, by the fact characterized that the Sonnenschutzbehang (14) within the upper range (26) consists of another or differently treated material than in the lower range (24) and the two materials at the joint (28) are firmly connected with one another.
5. Sun protection facility after one of the preceding requirements, by the fact characterized that the Sonnenschutzbehang (14) within the upper range (26) exhibits other reflection characteristics than within the lower range (24). X F.vf ix * * <C



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 296 11 374 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
E 06 B 9/08
E 06 B 9/24

①① Aktenzeichen:	296 11 374.3
②② Anmeldetag:	29. 6. 96
④⑦ Eintragungstag:	5. 9. 96
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	17. 10. 96

DE 296 11 374 U 1

⑦③ Inhaber:
WAREMA Renkhoff GmbH, 97828 Marktheidenfeld,
DE

⑦④ Vertreter:
Jochem, B., Dipl.-Wirtsch.-Ing., Pat.-Anw., 60323
Frankfurt

⑤④ Sonnenschutzanlage

DE 296 11 374 U 1



Sonnenschutzanlage

Die Erfindung befaßt sich mit einer Sonnenschutzanlage mit einem an einer Wickelwelle befestigten aufwickelbaren Sonnenschutzbehang. Derartige Sonnenschutzanlagen dienen in diversen Ausführungsformen, z. B. als äußere Senkrechtmarkisen, Fassadenmarkisen und Markisoleetten oder als innen-seitige Rollos, dazu, Fensterflächen im Bedarfsfall zu verschatten.

Von Lamellenjalousien her ist es bekannt, Fensterflächen im unteren Bereich stärker abzdunkeln als in ihrem oberen Bereich. Bei Horizontallamellen erreicht man dies entweder durch die Verwendung anderer Lamellen oder durch eine von der Lamellenstellung im unteren Bereich abweichende Stellung der Lamellen im oberen Bereich. Bei Jalousien mit Vertikallamellen erreicht man die gewünschte Wirkung dadurch, daß die Lamellen im oberen Bereich in stärkerem Maße lichtdurchlässig sind als im unteren Bereich.

Mit Hilfe derartig differenziert verschattender Jalousien hat man die Möglichkeit, Arbeitsplätze, die zum Zwecke besserer natürlicher Beleuchtung in Fensternähe eingerichtet sind, gegen die Blendwirkung direkter Sonnenbestrahlung zu schützen, ohne den hinteren, weniger gut beleuchteten Teil des Raums zu stark zu verdunkeln. Auch unter dem Aspekt des Sichtschutzes, wie er z. B. in Banken oder Arztpraxen gewünscht wird, bietet eine derart differenzierte Verschattung Vorteile.

Bei Sonnenschutzanlagen mit aufwickelbaren Behängen, die je nach Einsatzort und Zweck gegenüber Jalousien bevorzugt werden, bestand eine solche Möglichkeit der Verschattung

29.06.98

-2-

bisher nicht. Zwar wurde in der DE-OS 40 06 485 vorgeschlagen, zwischen zwei motorisch angetriebenen Wickelwellen einen Behang zu spannen, der aus zwei Hälften unterschiedlicher Transparenz besteht, jedoch hat man bei einer derartigen Sonnenschutzanlage nur die Wahl, die Fensterfläche mit einer der beiden Behanghälften zu verschatten.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Sonnenschutzanlage zu schaffen, deren Behang in üblicher Weise einholbar ist, die jedoch gleichzeitig eine differenzierte Verschattung wie bei den vorstehend erwähnten Jalousien ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß der Behang im unteren Bereich an seinem freien Ende über eine bestimmte Höhe eine geringere Lichtdurchlässigkeit aufweist als an seinem an der Wickelwelle befestigten oberen Bereich.

Der zweigeteilte Behang der erfindungsgemäßen Sonnenschutzanlage bietet nach seinem vollständigen Ausfahren die gewünschte Verschattungscharakteristik, nämlich die höhere Lichtdurchlässigkeit in seinem oberen Bereich, die eine ausreichende Ausleuchtung des Raumes ermöglicht, und die geringere Lichtdurchlässigkeit im unteren Bereich, die vor direkter Sonneneinstrahlung im Fensterbereich schützt.

Ein derartiger Behang läßt sich grundsätzlich bei den verschiedensten Arten von Sonnenschutzanlagen mit aufwickelbaren Behängen einsetzen. So kann z. B. der am freien Ende des Behangs befestigte Fallstab seitlich in Schienen oder an Schnüren geführt sein.

Die unterschiedliche Lichtdurchlässigkeit der beiden Behanghälften läßt sich je nach dessen Material auf unter-



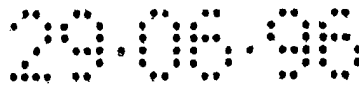
-3-

schiedliche Art und Weise erzeugen. Besteht der Sonnenschutzbehang aus einem Gewebe, kann z. B. der obere Bereich weitmaschiger sein als der untere Bereich. Es können auch zwei unterschiedliche Gewebetypen an der Nahtstelle miteinander verbunden werden. Bei anderen Materialien, z. B. Folien, ist es zur Erzielung der höheren Lichtdurchlässigkeit im oberen Bereich denkbar, diesen zu perforieren. Eine weitere Möglichkeit zur Erzielung der gewünschten Lichtdurchlässigkeiten besteht in der Verwendung eines Sonnenschutzbehangs, dessen oberer Bereich aus einem anderen oder einem anders behandelten Material besteht als der untere Bereich und die beiden Materialien an der Stoßstelle fest miteinander verbunden sind.

Die Erfindung umfaßt sowohl Ausführungen, bei denen die im oberen und unteren Bereich unterschiedliche Lichtdurchlässigkeit durch stärkere Reflexion am weniger durchlässigen Teil erzeugt wird, als auch solche, bei denen der weniger lichtdurchlässige Teil das auftreffende Licht stärker absorbiert.

Nachstehend wird anhand der beigefügten Zeichnungen näher auf ein Ausführungsbeispiel der Erfindung eingegangen. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht einer Sonnenschutzanlage mit unterteiltem Behang;
- Fig. 2 eine Frontalansicht des ausgefahrenen Behangs ohne die seitlichen Führungen aus Fig. 1;
- Fig. 3 eine schematische Darstellung der Wirkung des Behangs gemäß Fig. 1 und 2.



Die in Fig. 1 gezeigte Sonnenschutzanlage 10 besteht im wesentlichen aus einer Wickelwelle 12, einem daran befestigten Sonnenschutzbehang 14 und einem am freien Ende des Sonnenschutzbehangs befestigten Fallstab 16. Bei der gezeigten Ausführungsform sind die seitlichen Enden des Fallstabes 16 in seitlichen Führungsschienen 18 geführt, die mit Hilfe geeigneter Befestigungselemente 20 an der Fassade befestigt sind. Bei dieser Variante ist vorgesehen, daß die Wickelwelle 12 in einem Gehäuse 22 gelagert ist, das sich auf den Führungsschienen 18 abstützt. Selbstverständlich kann die Wickelwelle 12 auch unmittelbar an der Fassade gelagert und der Fallstab 16 beispielsweise an seitlichen Führungsschnüren oder -drähten geführt werden.

Der Sonnenschutzbehang 14 besteht in seinem unteren Bereich 24 aus einer Gewebbahn, wie sie normalerweise bei herkömmlichen Markisen verwendet wird. In seinem oberen Bereich 26 besteht der Sonnenschutzbehang 14 jedoch aus einem weitmaschigen, netzartigen Gewebe, das eine höhere Lichtdurchlässigkeit in diesem Bereich gewährleistet. Die beiden Behanghälften 24, 26 sind durch einen Nahtbereich 28, der etwas über Kopfhöhe liegen sollte, miteinander verwoben oder vernäht.

Besteht der Sonnenschutzbehang 14 aus anderen Materialien, z. B. Folien, können die beiden Behanghälften auch miteinander verschweißt oder verklebt sein.

Die schematische Darstellung in Fig. 3 skizziert die Wirkungsweise der hier beschriebenen Sonnenschutzanlage. Während der untere Bereich 24 des Sonnenschutzbehangs 14 bei vollständig ausgefahrener Stellung das von außen einfallende Sonnenlicht weitgehend reflektiert, läßt der obere Bereich 26 des Behangs 14, wie bei 30 angedeutet, einen Teil



-5-

der Sonnenstrahlen in den Innenraum hinein passieren. Die eindringenden Strahlen 30 sind aber wenigstens in Fenster-nähe, wo sich z. B. ein Bildschirmarbeitsplatz befinden kann, über Kopfhöhe und stören daher am Arbeitsplatz nicht, gewähren aber eine natürliche Beleuchtung des Raumes insgesamt.

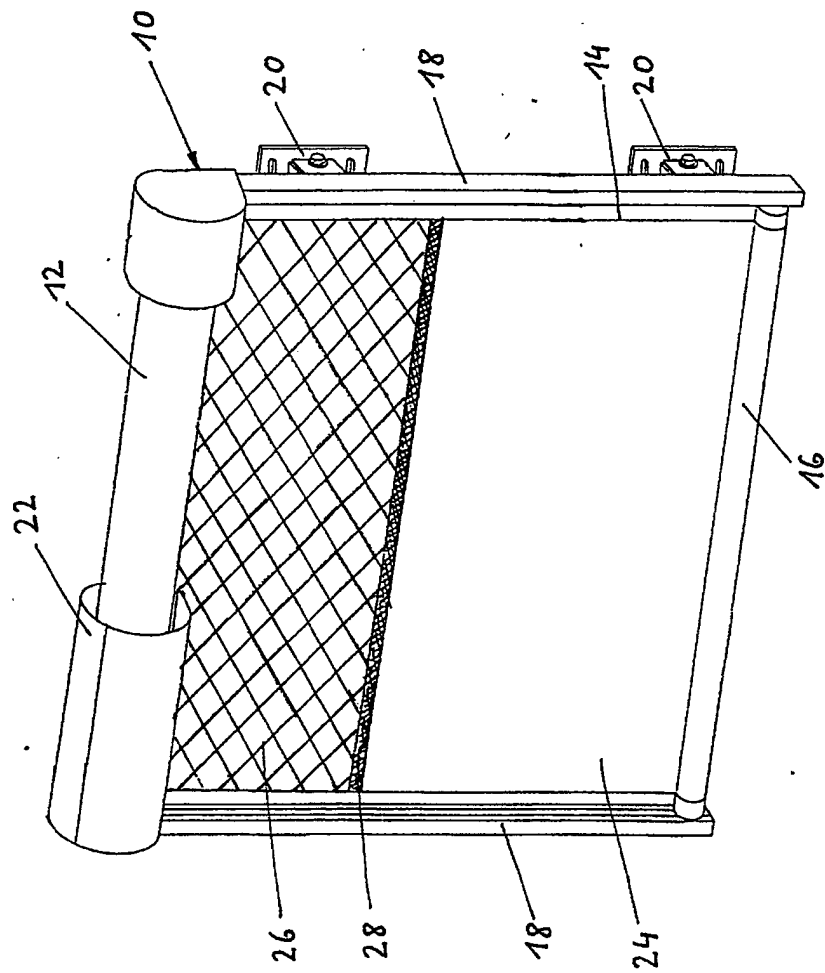
Die unterschiedliche Lichtdurchlässigkeit der beiden Behanghälften kann wie in vorstehend beschriebenem Ausführungsbeispiel statt über die Maschenabstände des Gewebes auch über die Wahl des Materials gezielt beeinflußt werden. Eine weitere Möglichkeit, nämlich den Behang im oberen Abschnitt zu perforieren, bietet sich vor allem bei folienartigen Sonnenschutzbehängen an.

29.05.95

Ansprüche

1. Sonnenschutzanlage mit einem an einer Wickelwelle (12) befestigten, aufwickelbaren Sonnenschutzbehang (14), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Behang (14) im unteren Bereich (24) an seinem freien Ende über eine bestimmte Höhe eine geringere Lichtdurchlässigkeit aufweist als in seinem an der Wickelwelle (12) befestigten oberen Bereich (26).
2. Sonnenschutzanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sonnenschutzbehang (14) ein Gewebe ist, das im oberen Bereich (26) weitmaschiger ist als im unteren Bereich (24).
3. Sonnenschutzanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sonnenschutzbehang (14) im oberen Bereich (26) Perforationen aufweist.
4. Sonnenschutzanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sonnenschutzbehang (14) im oberen Bereich (26) aus einem anderen oder anders behandelten Material besteht als im unteren Bereich (24) und die beiden Materialien an der Stoßstelle (28) fest miteinander verbunden sind.
5. Sonnenschutzanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sonnenschutzbehang (14) im oberen Bereich (26) andere Reflexionseigenschaften als im unteren Bereich (24) aufweist.

Fig. 1



29.06.95

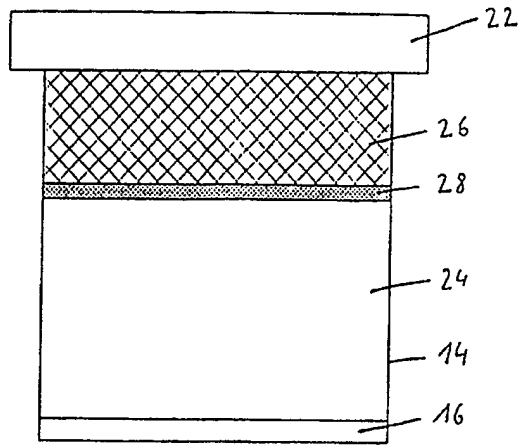


Fig. 2

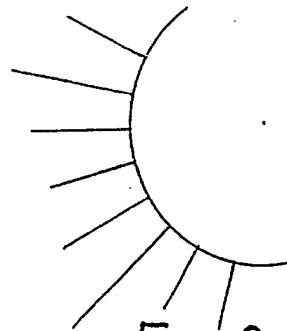
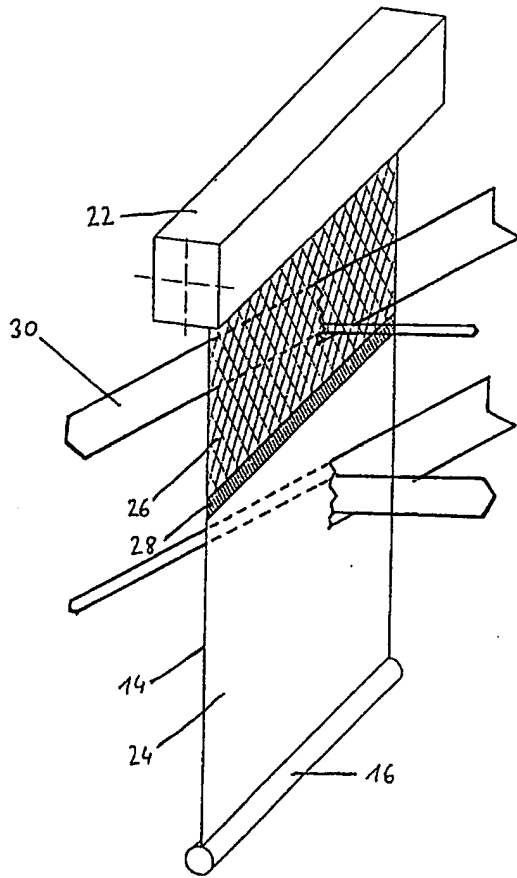


Fig. 3